# LKM II

# LEMBAR KERJA MURID

**Menerapkan Hukum Perbandingan Tetap (Hukum Proust)**

## Identitas Murid

Nama :

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota

1.

2.

3.

4.

5.

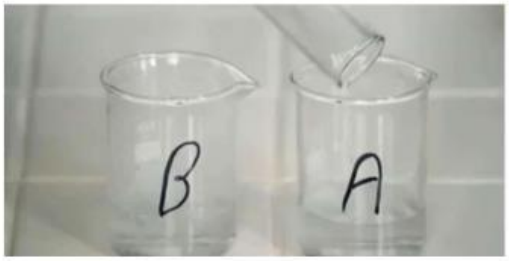


LIVEWORKSHEETS

## Orientasi Masalah



**Gambar 1.**
**Larutan HCl**




**Gambar 2.**
**kepingan Logam Zn**

**Sumber** : https://youtu.be/-jsJu1S7GJQ

Dalam kegiatan di laboratorium, logam seng (Zn) dapat direaksikan dengan larutan asam klorida (HCl). Ketika Zn dimasukkan ke dalam HCl, terlihat gelembung-gelembung gas dan logam Zn secara perlahan mengalami perubahan. Dilakukan dua percobaan menggunakan gelas kimia A dan gelas kimia B. Pada gelas kimia A digunakan sejumlah logam Zn dan larutan HCl, sedangkan pada gelas kimia B digunakan jumlah Zn dan HCl yang berbeda dari gelas kimia A.

Jika jumlah Zn dan HCl yang digunakan pada kedua gelas kimia berbeda, apakah komposisi $ZnCl_2$ yang terbentuk juga akan berbeda? Jelaskan bagaimana kelompokmu dapat mengetahui apakah $ZnCl_2$ yang terbentuk tetap sama atau berbeda?



LIVEWORKSHEETS

## Mengorganisasikan Murid untuk Belajar

Agar dalam pembelajaran ini membantu ananda dalam belajar, silahkan duduk dalam kelompok yang sudah di tentukan oleh guru. Kemudian, berdiskusilah dengan teman kelompok untuk menyelesaikan pertanyaan yang ada di dalam LKM ini!

## Membimbing Penyelidikan

Silahkan tonton video dan baca sumber bacaan dibawah ini!





LIVEWORKSHEETS

**Bahan Bacaan**



**Setelah menonton dan membaca bahan ajar di atas, silahkan menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini!**

1. Yang terjadi jika HCl ditambahkan kedalam gelas kimia yang telah berisi keping Zn adalah _____
2. Gas yang terbentuk Ketika Zn dan larutan HCl direaksikan adalah

   _____
3. Lengkapilah persamaan reaksi dibawah ini!

   $Zn_{(s)} + 2HCl_{(aq)} \rightarrow$ _____ $+ H_{2(g)}$



LIVEWORKSHEETS

4. Berdasarkan persamaan reaksi yang sudah diketahui senyawa yang tergolong sebagai reaktan adalah [ ] dan [ ]
5. Berdasarkan persamaan reaksi yang sudah di ketahui senyawa yang tergolong sebagai produk adalah [ ] dan [ ]
6. larutan yang terbentuk Ketika kepingan Zn dan Larutan HCl direaksikan adalah larutan [ ]
7. jika larutan $Zn_{(s)}$ + $HCl_{(aq}$ dipanaskan maka akan terbentuk endapan [ ]
8. berdasarkan percobaan diatas berapakah massa logam Zn dalam gelas kimia A adalah [ ] gram
9. berdasarkan percobaan diatas berapakah massa logam Zn dalam gelas kimia B adalah [ ] gram
10. Berdasarkan percobaan diatas berapakah berat endapan $ZnCl_2$ dalam gelas kimia A adalah [ ] gram
11. Berdasarkan percobaan diatas berapakah berat endapan $ZnCl_2$ dalam gelas kimia B adalah [ ] gram
12. Berdasarkan percobaan diatas berapakah massa HCl dalam gelas kimia A adalah [ ] gram
13. Berdasarkan percobaan diatas berapakah massa HCl dalam gelas kimia B adalah [ ] gram



LIVEWORKSHEETS

14. berdasarkan percobaan diatas berapakah perbandingan massa Zn dan massa HCl jika massa endapan $ZnCl_2$ pada gelas A adalah 3,21 gram

☐ : ☐

15. berdasarkan percobaan diatas berapakah perbandingan massa Zn dan massa HCl jika massa endapan $ZnCl_2$ pada gelas B adalah 4,19 gram

☐ : ☐

16. Berdasarkan hasil penyelidikan pada gelas kimia A dan B, apakah perbedaan jumlah Zn dan HCl yang digunakan menyebabkan perubahan perbandingan massa Zn dan Cl dalam $ZnCl_2$ yang terbentuk? Jelaskan berdasarkan data hasil percobaan.

17. Berdasarkan hasil percobaan gelas kimia A dan B, bagaimana hubungan antara jumlah bahan yang digunakan dengan perbandingan massa Zn dan Cl dalam $ZnCl_2$ yang terbentuk?



LIVEWORKSHEETS

18. Jika kelompokmu melakukan percobaan ketiga dengan jumlah Zn dan HCl yang lebih banyak daripada percobaan A dan B, apakah perbandingan massa Zn dan Cl dalam $ZnCl_2$ yang terbentuk diperkirakan akan berubah? Jelaskan alasanmu berdasarkan hasil penyelidikan

## Menyajikan Hasil Karya

Berdasarkan hasil diskusi yang telah ananda dan kelompok lakukan, maka buatkanlah hasil diskusi, kemudian presentasikan di depan kelas. Catat kritik atau saran dari teman ananda.

| No | Kelompok | Kritik dan Saran |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |



LIVEWORKSHEETS

## Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Setelah kelompok ananda melakukan presentasi, tuliskan kesimpulan yang ananda dapatkan setelah evaluasi dan penguatan dari guru tentang hukum proust!

Klik untuk mengerjakan soal Latihan 2



LIVEWORKSHEETS